NEWS FROM THE LAND USE PROJECT
Second Fortnight of October/ 2003

Simon Cook

- What does the "News from the Land Use Project" do for us? I can think of at least four important functions:
  - It helps us keep track of a very large range of research activities. The 2004 Annual Report for PE4 lists nearly 40 significant research activities, in four continents, at scales ranging from global climate modelling to mapping of individual plants.
  - It helps us keep track of individual contributions to the project, from William and Peter's latest software, to Yuvi's reflection on life. All are valuable.
  - It presents the 'face' of PE4 to people within CIAT and beyond through a professionally produced and informative product. Below are listed some of the comments from international collaborators and former project members
  - It provides a 'voice' from within the project, so that we can tell people what great research we are doing. PE4 is probably the most diverse project in CIAT and it is vital that we have internal cohesion for sustained research activity and long-term success. "Las Noticias" take a lot of hard work but it is worth it. We all contribute to it (even if some do more than others!). We all benefit from it. I look forward to seeing Edition No. 100.

    International comments:

    "I like it and its looking good for 50. It gives the impression of a very busy team with glimpses on ongoing 'big ideas' moving on in the background amongst the chaos of day to day pushing and shoving. It even gives us far flung foreigners a connection with the team. It's because I read an article in the newsletter that we started to talk about desertification and that just led to a pretty big research funding application so (hopefully) the newsletter is worth its weight in gold", Mark Mulligan, King's College London.

    "It's great, It feels like I know more about things going on in PE-4 than I did when I was there! (anon.)…Thanks again for all your help", Andy Nelson, Leeds University.

    "Every now and then I do receive your Newsletter and it's always a great pleasure to read it. It's amazing to me how you guys manage to put together such an interesting collection of stuff on such a regular basis. Keep it up!", Luigi Guarino", IPGRI.

    "Recibo con gusto el PE-4 Newsletter quincenalmente, lo que me sirve tremendamente para estar al tanto de las diversas actividades tan interesantes que están llevando a cabo allá, en algunas de las cuales me han involucrado. Su formato atractivo y el estilo tan amigable, permite mostrar las personalidades particulares de los investigadores, ello lo hace divertido de leer. Además de ser informativo, está oportunamente actualizado. Creo que es el mejor boletín electrónico de este tipo que he visto. Envío mis congratulaciones a Jenny, Liliana y Thomas por un trabajo ejemplar. Aunque ahora me encuentro lejos del CIAT, sigo pendiente de las actividades de muchos de mis colegas y amigos allá, por lo tanto, el PE-4 News es algo que me ayuda y me divierte bastante. Sinceras felicitaciones también a todos los integrantes del Proyecto en el aniversario de su excelente "News from the Land Use Project", David E. Williams, USDA.

    "I think the newsletter is great -- a very useful means to keep PE4 and partners informed of existing efforts/developments. It shows the breath and depth of CIAT's geospatial activities. I also see the newsletter as a key element towards building CIAT's spatial data infrastructure (SDI), since communication and partner hips are basic components. The newsletter has a professional look and feel..... I commend the effort! Thank you, Kate Lance, USGS

- **Futuro Cambios en la Administración del Proyecto PE-4** (Versión en Español e Inglés)
  Enfrentados con un problema del recargo de trabajo, hace poco Thomas y yo hicimos un cálculo del tiempo que invertimos en asuntos administrativos relacionados con el Proyecto Uso de la Tierra. No fue demasiado difícil calcularlo; sencillamente enumeramos las tareas demandadas y calculamos el tiempo que cada una necesita. En el caso de PE-4, las tareas se dividen en cuatro categorías principales, cada una con actividades por las cuales debemos responder:

1. Administración del personal nacional (por ejemplo, formulación, evaluación y revisión de planes de trabajo); preparación de contratos; supervisión individual, etc.). Este tiempo es adicional al que invierten los científicos individualmente (Andy J., Peter y Glenn) en supervisar al personal bajo su responsabilidad.
2. Administración del personal internacional (igual al punto anterior, además de la formación de redes/reclutamiento de personal, procesamiento de contratos y revisión científica).
3. Manejo estratégico de la parte científica (planificación estratégica, análisis y revisión del portafolio científico, manejo de datos y propiedad intelectual).
4. Administración de los recursos (preparación, ejecución, análisis y revisión de presupuestos; proyectos especiales; preparación de informes; atención de requerimientos para las revisiones externa y anual; negociación con otros Proyectos del CIAT y con la administración del Centro).

Cuando sumamos los días requeridos para completar todas estas tareas llegamos a un total de 311 días! Puesto que se calcula que un año de trabajo "normal" tiene cerca de 220 días, obviamente es imposible que una sola persona cumpla con todas estas tareas de manera satisfactoria. En mi caso particular, si deduzco el tiempo requerido para el Programa de Reto del Agua y la Alimentación y (algunos esperan) para mis propias investigaciones, la situación se torna aún peor, ya que quedo con quizá 40-45 días sólo para la administración del Proyecto. Esto significa que en un año normal de 220 días, puedo hacer cerca de un séptimo (1/7) de todo el trabajo administrativo, lo cual podría aumentar quizás a un tercio (1/3) si trabajo por las noches y los fines de semana, situación que considero inadmisible.

Todos ustedes habrán notado que Thomas ya pasa gran parte de su tiempo atendiendo los asuntos administrativos del Proyecto; por tal razón, desde junio he estado buscando el visto bueno para transferirle oficialmente muchas funciones administrativas. Me complace mencionar entonces, que hace algunas semanas recibimos la aprobación para proceder con esta iniciativa. Por consiguiente, he elaborado nuevas atribuciones para Thomas como "Líder de Proyecto Asociado" y estoy a la espera de recibir una aprobación formal para el año 2004.

Suponiendo que todo salga aprobado, el próximo año la administración del proyecto PE4 se organizaría más o menos de la siguiente manera:

Responsabilidades	Tiempo de Thomas (días)	Tiempo de Simon (días)
Administración del personal nacional	50	10
Administración del personal internacional	40	60
Manejo estratégico de la parte científica	10	30
Administración de los recursos	70	40

Ustedes observarán que aún así, las actividades administrativas ocupan cerca del 75% del tiempo de Thomas y 65% del mío, lo cual aún resulta demasiado alto; por tanto, buscaremos reducir aún más el tiempo comprometido en estas actividades mediante:
a. La transferencia de tareas a personal del proyecto que tenga la experiencia y la capacitación apropiadas y
b. La reducción de funciones no esenciales

A aquellos de ustedes que han sufrido por la falta de una atención adecuada en asuntos administrativos, les ofrezco mis más sinceras disculpas y espero que ahora puedan entender, el por qué de este tipo de situación. Si podemos trabajar en el nuevo arreglo, espero retomar actividades en el 2004 y comenzar a promover agresivamente el avance de nuestro Proyecto.

.....

Future Changes in Management of PE-4

Faced with a problem of work overload, Thomas and I recent worked out exactly how much time it takes to manage PE4. It's not too difficult to calculate, simply list the jobs required and estimate the time each one takes for PE4. The tasks divide into four main categories, each with accountable tasks:

1. Management for national staff (e.g.; work plan development, evaluation and review, contract preparation, personal supervisions, etc.). This is in addition to the supervision from individual scientists (AndyJ, Peter and Glenn),
2. Management for international staff (Same as above, plus networking/recruitment, contract processing and science review),
3. Science strategic management (strategic planning, analysis and review of science portfolio, data management and IP), and
4. Resource management (budget preparation, development, analysis and revision; special projects, reporting, external review, annual review, negotiating with other CIAT projects and CIAT management). When we added up all the days to complete these tasks, they came to a total of 311 days! Since a 'normal' working year is estimated to be about 220 days, it is obvious that the task is impossible for one person to complete satisfactorily.

If I deduct the time demanded by the Water and Food Challenge Program and (some hope) research of my own, the situation becomes even worse, since I am left with maybe 40-45 days only for project management. This means that in a normal year of 220 days, I can do about 1/7th of the total job of management, increasing this to maybe 1/3rd by working evenings and weekends. I regard this situation as unacceptable.

All of you will have noticed that Thomas is already spending much of his time on project management, so I have been seeking (since June) the go ahead to transfer many management functions to him officially. I am pleased to say that a few weeks ago we received approval to proceed. I have therefore written new terms of reference for Thomas as an 'Associate Project Manager' and am waiting to receive formal approval for 2004.

Assuming this all works out, the arrangement for Project Management next year will be roughly as follows:

Broad work area	Thomas' time (days)	Simon's time (days)
Management for national staff	50	10
Management for international staff	40	60
Science strategic management	10	30
Resource management	70	40

You will note that management still adds up to about 75% of Thomas' time and 65% of mine. This level is still far too high, so we shall be seeking to reduce the time commitment further by (a) transferring tasks to appropriately trained and experienced project staff and (b) cutting back on non-essential functions.

To those of you who have suffered through the lack of adequate attention to management, I apologise and hope you can now see how the situation occurred. If we can work on the new arrangement, I am hopeful we can pick things up again in 2004 and start moving the project forward again more aggressively.

Aspectos Organizacionales

El pasado 23 de octubre los integrantes del Proyecto participamos una conferencia sobre: "Fundamentos para el Trabajo en Equipo", a cargo del ingeniero Robertulio Ayala López, miembro de la División de Desarrollo Empresarial del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA). El equipo de Administración agradece la gestión adelantada por Mercedes Mejía para el logro de esta importante actividad. A continuación, compartimos algunos apartes de la charla:

- Principios de la Gestión de Calidad
  a. Enfoque al Cliente
  b. Liderazgo
  c. Participación del personal
  d. Enfoque basado en procesos
  e. Enfoque de Sistemas para la Gestión
  f. Mejora continua
  g. Enfoque basado en hechos para la toma de decisión
  h. Relaciones mutuamente beneficiosas

- Todo ser humano cuenta con habilidades: *Conceptuales*, *Actitudinales* y *Técnicas*; las cuales se presentan en los niveles de dirección: *Estratégico*, *Táctico* y *Operativo.*

- Liderazgo: Es la capacidad de elevar el punto de mira de las personas hacia metas más exigentes. Es también el proceso de dirigir e influir en las actividades, con relación a las funciones de los miembros de un grupo. Está cimentado en la fuerza moral, el respeto profesional, la transparencia y la confianza mutua.

- Los principios: Son parte de la condición, el conocimiento y la conciencia humana; son las leyes del universo que conciernen a las relaciones y organizaciones humanas.

- Los valores: Son elaboraciones subjetivas del hombre hechas de manera consciente, racional y libre; alineados con, principios.

- Niveles del liderazgo centrado en principios claves:

  * Principio de la Confiabilidad (a nivel personal): Se basa en el *Carácter* -en lo que uno es, como persona- y en la *Capacidad,* -en lo que uno puede hacer-. Es el cimiento de la confianza.

  * Principio de la Confianza (a nivel interpersonal): Es como una cuenta bancaria emocional abierta a nombre de dos personas, que les permite establecer relaciones "Yo gano-tu ganas".

Si hay confiabilidad recíproca, la comunicación es afectiva y efectiva, hay sinergia e interdependencia productiva. La confianza es fiar en el otro y en sí mismo.

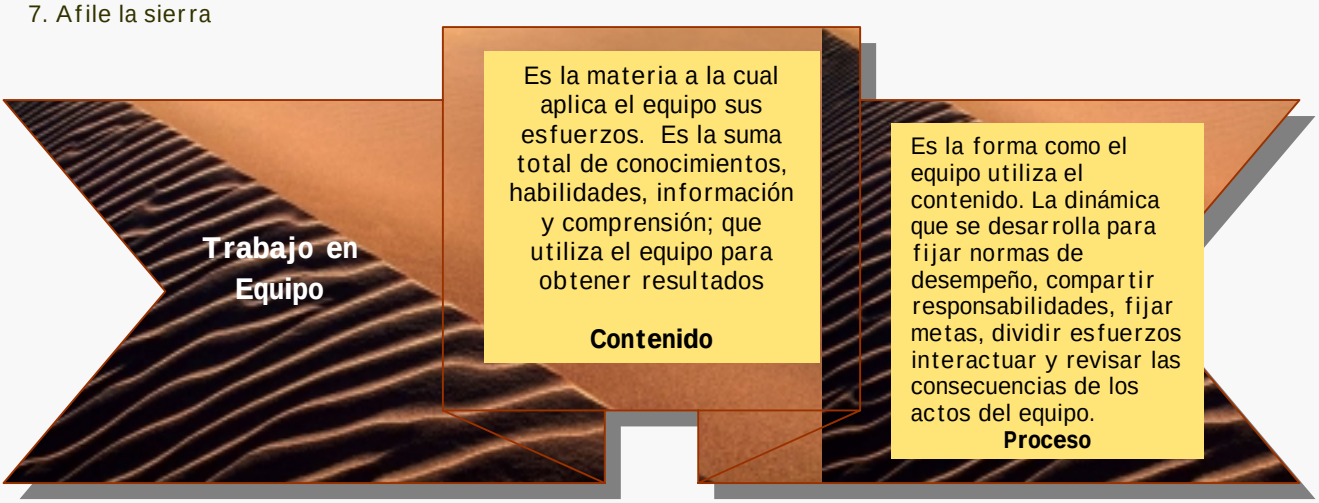
Consignaciones	Retiros
Trate de entender	Trate de que lo entiendan
Mantener promesas	Romper promesas
Honestidad / Franqueza	Manipulación astuta
Cortesía y amistad	Descortesía, ofensas
Que ambas partes ganen	Yo gano, tu pierdes
Aclarar expectativas	Defraudar, desilusionar
Lealtad a compañeros	Deslealtad, duplicidad
Disculparse	Orgullo, prepotencia
Recibir retroalimentación Dar mensajes personales	Negar recomendaciones Dar órdenes
Perdonar	Guardar resentimientos

- Características de los líderes centrados en principios:

* Aprender continuadamente
* Creen en los demás
* Son sinérgicos
* Tienen vocación por servir
* Dirigen su vida equilibradamente
* Se ejercitan para la autorenovación
* Irradian energía positiva
* Ven la vida como una aventura

- El paradigma de los siete hábitos (Autor: Stephen Covey)

1. Sea Proactivo
2. Empiece con un fin en mente
3. Primero lo primero
4. Piense en "ganar-ganar"
5. Procure primero comprender y después ser comprendido
6. Sinergice
7. Afile la sierra


Trabajo en Equipo
Es la materia a la cual aplica el equipo sus esfuerzos. Es la suma total de conocimientos, habilidades, información y comprensión; que utiliza el equipo para obtener resultados
Contenido
Es la forma como el equipo utiliza el contenido. La dinámica que se desarrolla para fijar normas de desempeño, compartir responsabilidades, fijar metas, dividir esfuerzos interactuar y revisar las consecuencias de los actos del equipo.
Proceso

Contribuye: Yúviza Barona, Lilian Patricia Torres, Jenny Correa y Gloria Stella Torres

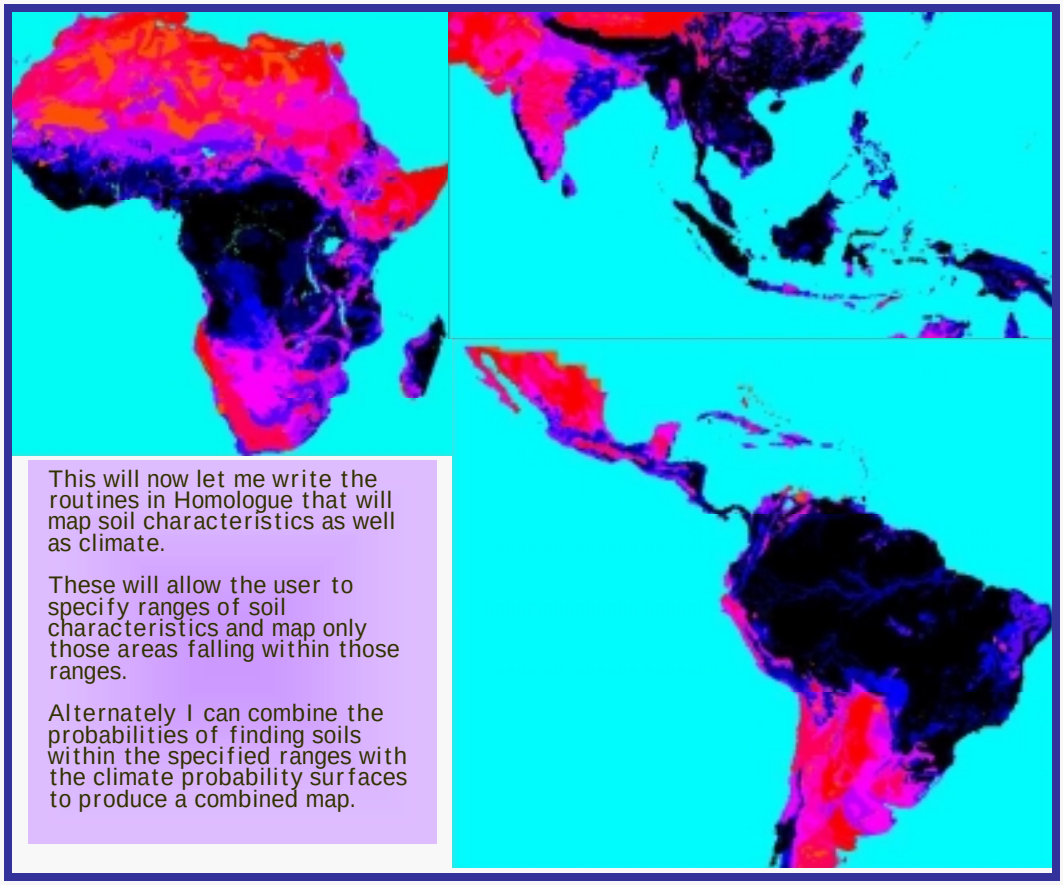
Tema 1: Captura de Datos

Tema 2: Mapeo Biológico

Homologue News

Finally a breakthrough!! I've successfully stored the soil properties as probability integrals. Each of the following: depth, soil carbon, nitrogen, pH in water, KCl or $CaCl_2$, CEC, texture (sand, silt, clay) and rooting depth is now stored in a 17Mb array on a 10 arc second grid for the whole of Latin America, Africa and Asia.

Here are some examples: The probability of finding a soil with a pH in water greater than 6.5


This will now let me write the routines in Homologue that will map soil characteristics as well as climate.
These will allow the user to specify ranges of soil characteristics and map only those areas falling within those ranges.
Alternately I can combine the probabilities of finding soils within the specified ranges with the climate probability surfaces to produce a combined map.

Contribuye: Peter Jones

.....

Wild Bean Work

We have been picking up an analysis that we started a long time ago on genetic erosion and beans. We have better population maps now. Since we generally have poor resolution land cover data before 1970 due to lack of satellites, population density can be used as a proxy for land cover.

Mas que 1200 accesiones de frijol silvestre en la colección CIAT
La gran mayoria estan encontrados donde hay intervención humana, pero no son zonas urbanas
Numero de accesiones de frijol silvestre
Densidad de población

An increase in population density means lands are being cleared and converted from one cover or use to another, wiping out habitats and resulting in genetic erosion.

Figure 1
It is the frequency distribution of wild bean accessions according to population density.

Once population density concentrates to 150 people/km2 or more, the likelihood of finding wild beans diminishes.

Figures 2 and 3
Show the 150 people/km2 threshold for 1950 and 2000. 12% of the CIAT bean collection moved across the threshold within the 50 year period.

If they were all collected in 1950, then we are losing from the total wild bean habitat an area of 0.25% (areas where accessions have been found) per year and it would take us 400 years of land cover and population change to wipe out the areas where wild beans have been found in the past.

But this would be an underestimation, since we have yet to calculate the time to reach "urban" condition for each accession (we assumed they were all collected in 1950, most of them were collected closer to the 80's and 90's).

We suspect that it might take about 150 years to lose these habitats.

How does this compare with wild bean evolution? We expect to work with our CIAT colleagues to pursue this question in greater detail.

Contribuyen: Glenn Hyman, Elizabeth Barona y Germán Lema

Tema 3: Mapeo Socioeconómico y de Epidemiología Espacial

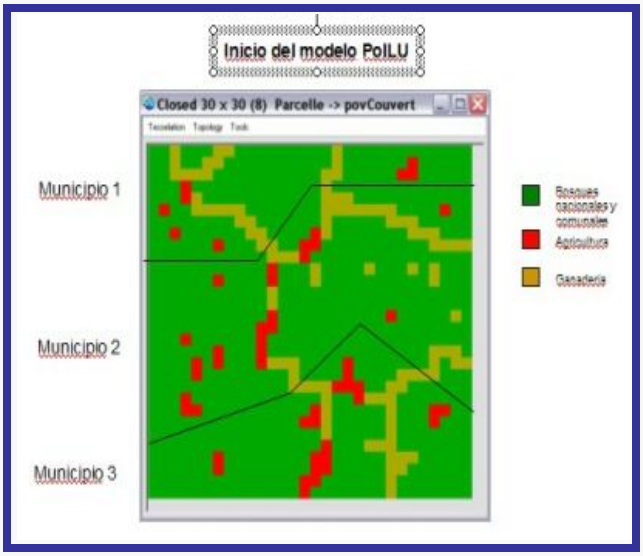
Tema 4: Indicadores de Vulnerabilidad

Publicaciones se Alistan a Darle la Vuelta al Mundo
Con el fin de difundir algunos de nuestros trabajos sobre vulnerabilidad e indicadores de desarrollo sostenible, se encuentran ya en prensa o en proceso para su difusión una serie de publicaciones y materiales.

La primer publicación *"Vulnerability assessment for climate adaptation"*, será presentada como manual técnico por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Nueva York. Los autores principales de este manual son Thomas Downing (SEI) y Anand Patwardhan (Indian Institute of Technology); por su parte como autores invitados participamos Richard Klien (Potsdam Institute for Climate Impacts Research), Elija Mukhala (FAO/SADC Regional Remote Sensing Project), Linda Stephen (SEI), Gina Ziervogel (SEI) y Manuel Winograd. El comité técnico de revisión ha finalizado la fase de comentarios y ya se están insertando las correcciones finales para la publicación.

El segundo trabajo "*Risk mapping and vulnerability assessments: Honduras before and after Hurricane Mitch",* escrito por G. Ziervogel, C. Cabot, M. Winograd, L. Segnestam, T. Downing y K. Wilson, ha sido aceptado para publicación a fines del 2003, como capítulo del libro de Stephen, L., Downing, T.E. and Rahman, A. (editors) -*Approaches to vulnerability: food systems and environments in crisis*, Earthscan Publishers, London, UK.

El tercer material es una serie de video conferencias que serán utilizadas como complemento del CD de capacitación y entrenamiento: "*Indicadores de desarrollo sostenible para la toma de decisiones"* (World Bank Institute, CIAT y CEPAL); al igual que otras actividades afines. También se encuentran listos los videos de los módulos del curso de enseñanza a distancia sobre indicadores de desarrollo sostenible para Centroamérica, dictado por Manuel Winograd, al igual que los videos para la introducción a cada tema central, con investigadores claves del Banco Mundial: John Dixon (indicadores y uso de la información); Arsenio Rodríguez (prioridades y necesidades en información para Centroamérica) y Tova Solo, sobre indicadores de vulnerabilidad.



Próximamente espero la realización de un video sobre *"The steps from data to indicators to actions: The use of geographical information in decision and policy making for sustainable development"*, el cual será mostrado durante el "W*orkshop on Sustainable Development Indicators and Environmental Assessment"*, World Bank Institute, Moscow, Russia, 10-14 November 2003.

Por otra parte, en vías de mejorar nuestra capacidad de análisis sobre la vulnerabilidad y la definición de indicadores, se están explorando otras herramientas que permitan la integración de los componentes sociales y biofísicos. Con este fin, del 15 al 27 de septiembre participé en el curso "Sistemas multiagentes y gestión de recursos naturales". Como trabajo práctico de este curso y con el objetivo de explorar la aplicación real de estas herramientas, A. Botta (CIRAD-GREEN), A. Convers (CIRAD-EMTV) y M. Winograd, elaboramos un prototipo de modelo multiagente (con el programa CORMAS), sobre políticas del uso de la tierra a diferentes escalas y niveles (PoliLU); el cual estamos probando para analizar la posibilidad de actividades conjuntas, en terrenos y situaciones diferentes, entre el CIRAD y el CIAT.

Contribuye: Manuel Winograd

Tema 5: Desarrollo de Agricultura Específica por Sitio

Investigación de Conceptos de Desarrollo Específico por Sitio con Datos de la Caña de Azúcar

Uno de los objetivos actuales del Proyecto Uso de la Tierra es el desarrollo de la agricultura específica por sitio; sin embargo, infortunadamente en muchos sistemas agrícolas tropicales, no se cuenta con la información suficiente para el desarrollo de conceptos básicos. Frente a esta situación, hemos iniciado la identificación de sectores agrícolas que cuenten con este tipo de información y a la vez estén interesados en el desarrollo de trabajos colaborativos. Uno de estos casos es el sector azucarero. A continuación describimos las fases y algunos resultados de una investigación preliminar:

Actualmente estamos buscando implementar la aplicación de Técnicas de Agricultura de Precisión, al manejo de las suertes (lotes) en los cuales se cultiva la caña de azúcar. Los factores involucrados en el proceso serán analizados a través de los mapas de rendimiento y rentabilidad. Esto nos permitirá hacer un diagnóstico del sistema actual y recomendar cambios en aquellos sitios específicos que así lo ameriten. Hasta el momento, hemos recibido del Centro de Investigación de la Caña de Azúcar de Colombia (CENICAÑA) información de la "Hacienda Peralonso", correspondiente al período comprendido entre 1990 y 2003, con un total de total de 69 suertes y 24 variedades utilizadas en los 14 años. Los datos están contenidos en tres archivos básicos:

1. Datos de producción,
2. Datos meteorológicos de la Estación La Paila (la más cercana a Peralonso) y
3. Datos de márgenes operativos para cada suerte.

A partir de esta información (recibida inicialmente en archivos .xls y transferida a SAS-UNIX), hemos trabajado con la producción de azúcar por ha., y la rentabilidad. Como punto de partida se realizaron estadísticos descriptivos globales (tabla 1), buscando detectar datos extremos y corregir algunos valores de las variables (dado el caso); también se elaboraron gráficos para detectar las tendencias de los parámetros de interés y los cálculos de las pendientes, con el fin de establecer la tasa de cambio a través del tiempo, la cual pudiera ser llevada al mapa de la

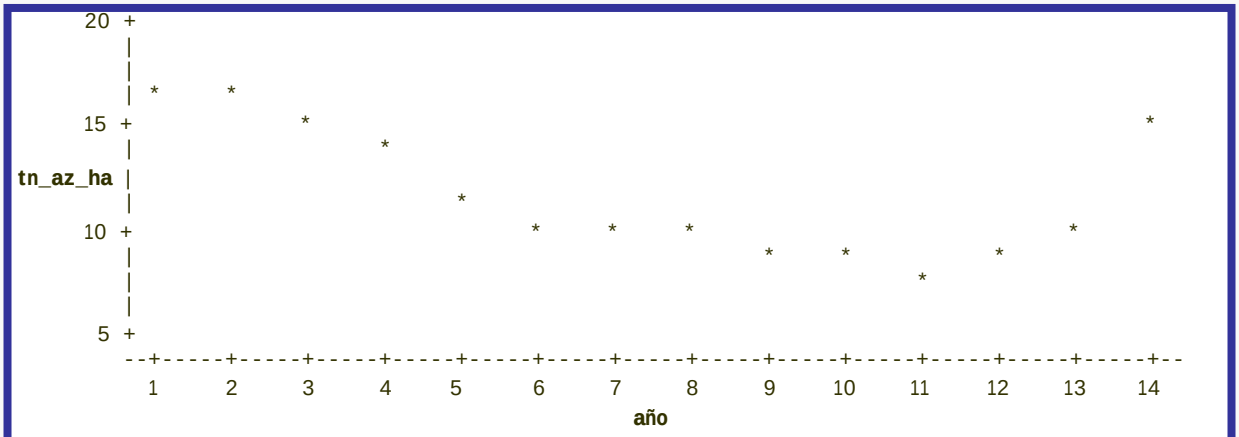
hacienda y visualizar de esta manera los posibles sitios de baja productividad dentro de las suertes.

Variable	N	Media	Desv. Est.	Mínimo	Máximo
tn_az_ha	694	13.01	3.34	3.39	22.92
rendimiento	694	11.64	1.26	7.80	15.44
rentabilidad	694	74817.21	77172.58	-234579.00	233691.00

Tabla 1. Estadísticos descriptivos globales para producción y rentabilidad.

El trabajo hasta ahora realizado, deberá ser complementado con estudios más detallados para aquellas áreas identificadas como susceptibles de mejoras en esta primera etapa. El objetivo central será describir la variabilidad (en términos de la producción en toneladas de azúcar por ha.), el rendimiento y los márgenes de operatividad (rentabilidad). La información obtenida será mapeada, para identificar las zonas dentro de cada suerte a las cuales se les podría aplicar un manejo diferencial y lograr así una mejor rentabilidad. Otro proceso desarrollado fue el de las frecuencias para chequear el número de suertes y la cantidad de variedades utilizadas en este caso, además de gráficas que nos permitieron detectar la tendencia de las rentabilidades y de la producción a través del tiempo. Cabe anotar que la parte descriptiva mostró una buena calidad de los datos.

En segunda instancia, empleando el procedimiento REG de SAS (por el método de los Mínimos Cuadrados), ajustamos modelos de regresión lineales con los datos de toneladas de azúcar por hectárea y la rentabilidad de cada suerte. La tendencia vista fue la existencia de una alta producción en los primeros años y su posterior decrecimiento con el paso del tiempo; sin embargo, se evidenció también una tendencia cambiante al incrementarse alrededor del año 11, tal como lo muestra la gráfica 1. Lo anterior se explica por el relevo de variedades. A raíz de este hecho, tomamos la decisión de calcular los parámetros de regresión eliminando los datos posteriores al año 11.



Gráfica 1. Comportamiento típico de la producción de azúcar en cada suerte

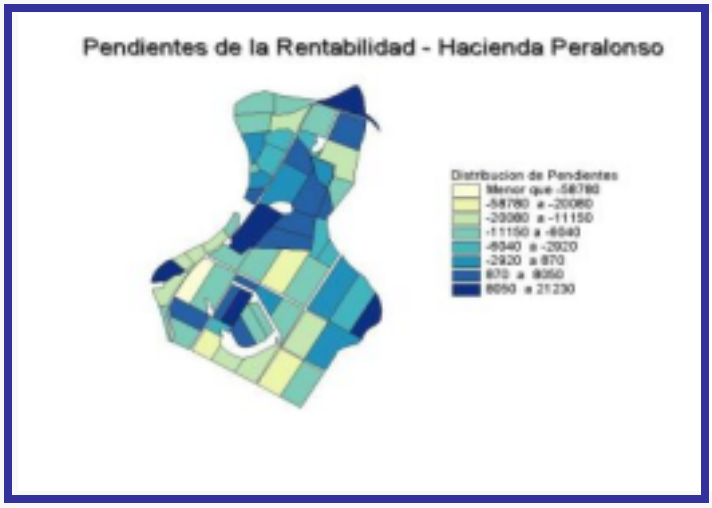
La tabla No. 2 que resume el análisis de regresión para 63 lotes del cultivo, nos permite observar como la gran mayoría de las suertes (más del 75%), presentan pendientes negativas, lo que era de esperarse, de acuerdo con la tendencia establecida previamente:

Suerte	Rent año 1	Pendiente	R2	GL	Suerte	Rent año 1	Pendiente	R2	GL
000010	144253	-8527	0.22	9	000280	181065	-8978	0.29	10
000020	187472	-20080	0.39	9	000290	-56841	13146	0.24	7
000030	174971	-14228	0.26	9	000300	117551	-7270	0.18	9
000040	189865	-13979	0.38	9	000310	117199	-6517	0.31	6
000050	116501	-3872	0.04	10	000320	167341	-7573	0.09	6
000051	392497	-33582	0.32	2	000330	108218	-1788	0.01	6
000060	149015	-6042	0.09	9	000350	140350	-6054	0.06	7
000070	-323	869	0.00	9	000360	209919	-18083	0.28	8
000080	162126	-11212	0.20	9	000370	148337	-11147	0.12	8
000090	139713	-10259	0.39	10	000371	161196	-13824	0.13	7
000100	100401	-2209	0.11	8	000372	42225	5567	0.02	5
000110	23013	5351	0.21	9	000373	66712	-3175	0.01	6
000111	9671	7600	0.44	8	000380	142051	-7731	0.17	9
000112	-150152	21226	0.44	4	000390	79977	-2919	0.02	9
000120	140728	-9979	0.21	7	000400	125946	-4314	0.05	9
000121	631824	-58784	1.00	2	000410	124329	-3202	0.02	9
000131	-13161	9836	0.37	8	000411	69985	-857	0.00	6
000132	89043	-3889	0.06	9	000412	118899	-7101	0.08	5
000140	71811	-1011	0.00	8	000420	31034	5744	0.04	9
000141	131515	-4699	0.10	8	000430	3182	5235	0.05	9
000150	140016	-9441	0.18	9	000440	41226	8049	0.16	8
000160	216469	-24305	0.37	7	000450	98264	-3149	0.02	9

Suerte	Rent año 1	Pendiente	R2	GL	Suerte	Rent año 1	Pendiente	R2	GL
000170	154463	-7571	0.14	10	000460	-1543	11107	0.21	9
000180	159577	-10275	0.18	9	000480	71855	4440	0.06	9
000190	121247	-4029	0.05	9	000490	24214	5839	0.03	8
000200	7359	7308	0.36	9	000500	42010	384	0.00	8
000210	148140	-6277	0.15	8	000501	62408	3731	0.01	5
000220	112509	-1924	0.00	2	000510	6798	10481	0.38	8
000240	192014	-12111	0.22	8	000520	65157	-9840	0.06	5
000250	164913	-5502	0.10	8	000530	-3503	-6355	0.03	5
000260	223149	-16090	0.32	8	000540	-51492	3977	0.01	6
000270	94922	2917	0.05	9					

Tabla2. Pendientes de rentabilidad, R2 y grados de libertad para cada suerte en Peralonso

La tabla anterior, se enlazó con el mapa de la "Hacienda Peralonso", lo que nos permitió formarnos una idea de la distribución de las pendientes en el área de la hacienda. Las pendientes estimadas con sólo 2 grados de libertad fueron desechadas del análisis: suertes 000051, 000151 y 000220.



Este estudio se encuentra aún en etapa de desarrollo y esperamos mucho de él, dado que el volumen de información es bastante grande y muy seguramente tendremos más fincas cañeras por estudiar. Otro aspecto interesante, será el estimar diferencias entre fincas con similar manejo, e incluso realizar comparaciones entre otros factores (uno de nuestro mayor interés es el varietal).

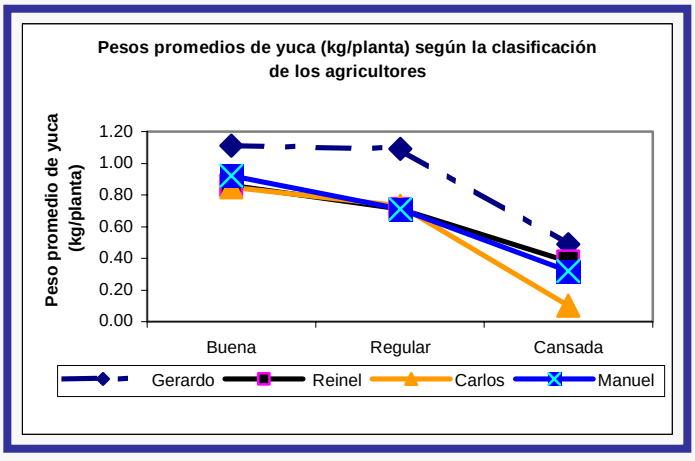
También esperamos incorporar al análisis información ambiental que nos permita llegar a conclusiones más sólidas, con base en los análisis conjuntos de todas las variables. A continuación, se muestra el mapa con la distribución de las pendientes de la rentabilidad para todos los lotes de cultivo en la "Hacienda Peralonso", el cual servirá de base para la siguiente fase, que consistirá en estudiar otros factores de la variabilidad, para hacer recomendaciones en lo concerniente al manejo de las suertes y demás factores involucrados en el proceso de la caña de azúcar.

Contribuye: Germán Lema

.....

Los Campesinos Saben más del Suelo de lo Creémos

Nuestros campesinos poseen un amplio y valioso conocimiento acerca de la calidad de la tierra. Recientemente en Pescador, Cauca, tomamos cuatro puntos en gradientes de crecimiento o desarrollo de plantas de yuca, en parcelas a una distancia de 3 metros. El resultado fue la recolección de 256 puntos; en cada uno de los cuales se cosecharon cinco matas de yuca y se pesaron las raíces, tallos y ramas.



A los quince días, ya en el terreno arado, se escogieron al azar 31 puntos de los gradientes, en igual número de parcelas y se invitó a cuatro agricultores de la zona para hacer una caracterización de los suelos en dichos puntos. Los participantes fueron: Gerardo Cifuentes, Reynel Rivera, Manuel y Carlos Trujillo (Este último integrante del equipo de investigación de Edmundo Barrios, Proyecto Suelos). La participación de los productores resultó altamente valiosa, ya que a partir de sus conocimientos y experiencia acerca de la calidad, textura, consistencia y presencia de materia orgánica del suelo, lograron caracterizar los puntos seleccionados. La clasificación obtenida según la calidad fue: tierras "buenas", "regulares" y "cansadas". Cabe anotar que ninguna tierra fue calificada como "mala", ya que según el testimonio de don Reynel: "*Ninguna Tierra es mala, sino mal trabajada*".

Para verificar los conocimientos del grupo de productores, se compararon los promedios del peso de las raíces de la yuca (Kg. x planta^{-1}), en los puntos evaluados por ellos, de acuerdo con su clasificación de tierra. La gráfica de la parte superior ilustra la coincidencia de las tendencias manifestadas por los cuatro agricultores, con relación a los

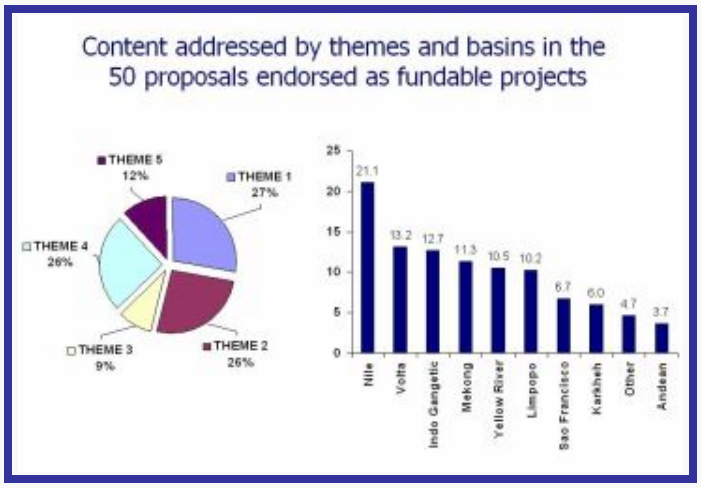
promedios de la yuca cosechada. Se observa que en tierras calificadas como buenas se presentaron los mayores promedios y en las cansadas los más bajos. Esta actividad nos ha brindado un gran aprendizaje, dado que es importante considerar el conocimiento que tienen los campesinos acerca de la calidad del suelo para el desarrollo de futuros trabajos de investigación.

Contribuye: Otto Madrid

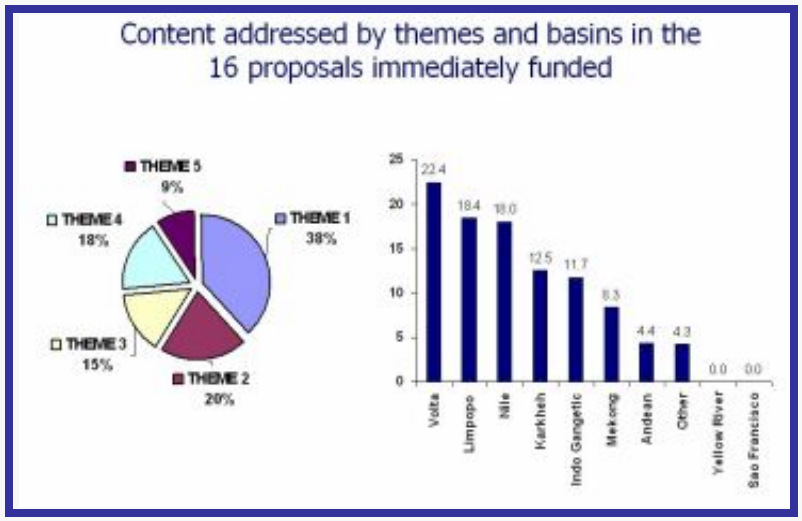
Tema 6: CGIAR "Programa Reto del Agua y la Alimentación"

- **CPWF será Presentado en Conferencia CINARA 2003**
  El Challenge Program on Water and Food (CPWF) será lanzado oficialmente en la Conferencia Base que tendrá lugar en Nairobi, Kenya. Este evento espera contar con la asistencia de los 99 proponentes de las notas concepto, los socios del CPWF y los representantes de los comités locales de investigación.

- **Resultados Finales de la Primera Ronda de Propuestas**
  El 14 de octubre el CPWF dio a conocer el grupo de las 50 propuestas que fueron designadas como de "alta calidad", las cuales entrarán en un proceso de consecución de fondos por parte del Programa. De este grupo, 16 propuestas recibirán financiamiento de manera inmediata y a su vez, ya han sido llamadas a formar parte del proceso de negociación en noviembre del 2003, tras finalizar la Conferencia Base en Nairobi, Kenya.



El programa Reto del Agua y la Alimentación se ha fijado como meta financiar por lo menos 25 de las propuestas seleccionadas. Cabe anotar que muchas de estas pueden clasificar para fondos disponibles, provenientes de donantes con interés en zonas o temas específicos (restricted funding).



De otra parte, cuatro propuestas han sido comprometidas con parte de estos fondos. En cuanto a las propuestas presentadas por el CIAT, la de Edgar Amézquita será financiada en noviembre y dentro de las 34 restantes se incluyen la de Nancy Johnson, Tilahun Amede y José Ignacio Sanz. En este grupo también figura el Consorcio para el Desarrollo Sostenible de la Ecorregión Andina, CONDESAN.

Las gráficas adjuntas permiten concluir que los enfoques de la investigación están dirigidos principalmente a los Temas:

1. "Crop Water Improvement",
2. "Water and People in Catchments" (anteriormente denominado "Upper Catchments"), y 4. "Integrated Basin Water Management", respectivamente.

En la primera fase (16 propuestas) los proyectos se desarrollarán principalmente en las cuencas del Volta, Limpopo y el Nilo. Entre tanto, el CPWF ha decidido posponer por seis meses la segunda ronda de propuestas, motivo por el cual en diciembre próximo no se iniciará el segundo proceso. Para mayor información acerca de la selección y el listado de las propuestas, visite: http://www.waterforfood.org/conceptnotes/listOfFP.asp y/o si desea consultar las propuestas que enfocaron más del 20% de su investigación al Tema 2, visite http://gisweb.ciat.cgiar.org/wcp/pre-proposals.htm

Contribuye: Martha Fabiola Otero y Jorge Rubiano

.....

REDECO

- **Octubre 16: Día Mundial de la Alimentación**
  Cada año, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) celebra el 16 de octubre "el Día Mundial de la Alimentación", para conmemorar su fundación en 1945. El lema para este año: "la Alianza Internacional contra el Hambre", constituye un llamamiento para pasar a la acción, destinado a alentar a todos a los que preocupa el problema del hambre, a sumar sus esfuerzos y a canalizarlos hacia una iniciativa común. Amplié esta información en: http://www.redeco.org/#octubre16

- **Nace AGORA**
  Acceso a la investigación mundial en línea sobre la agricultura (AGORA) es un programa que proporciona libre acceso a bajo costo, a las instituciones públicas de los países en desarrollo, para consultar las principales publicaciones sobre agricultura y ciencias biológicas, ambientales y sociales asociadas. AGORA, ofrece acceso a más de 400 publicaciones de las principales editoriales académicas del mundo. El objetivo de este programa, dirigido por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), es incrementar la calidad y la eficacia de la investigación agrícola, la formación y la capacitación en los países de bajos ingresos, y a la vez, incrementar la seguridad alimentaria. Mayor documentación acerca de esta noticia en: http://www.redeco.org/#nace

Contribuyen: Jenny Correa y Liliana Rojas

.....

Cumpleaños

Felicitamos a los cumpleañeros de octubre y la primera semana de noviembre, para ellos nuestro afectuosos saludo:

Octubre	Noviembre	
17 Glenn Hyman	4 Carlos Armando Nagles	8 Alexander Cuero
18 Germán Lema	5 Germán Escobar Berón	9 Sandra Lorena Bolaños
28 Gloria Stella Torres	7 Lilian Patricia Torres	
31 Ovidio Rivera		

.....

Colegas en Viaje Oficial o Vacaciones

- Simon E. Cook viajó a Kampala, Uganda del 26 de octubre al 1 de noviembre, para coordinar actividades colaborativas con CIAT Asia. También permanecerá en Nairobi, Kenya del 1 al 11 de noviembre, para participar en la Conferencia Base del CGIAR "Programa Reto del Agua y la Alimentación".
- Liliana Rojas Álvarez tomó su periodo de vacaciones del 27 de octubre al 9 de noviembre de 2003.
- Martha Otero viajará a Nairobi del 30 de octubre al 11 de noviembre, para participar en la Conferencia Base CPWF

.....

Para Reflexionar

Más pildoritas ortográficas. En esta edición hablaremos de las abreviaturas:

Abreviaturas
Las siguientes son algunas de las reglas ortográficas que pueden ilustrarnos acerca de su uso:
Por regla general, van seguidas de punto, excepto los símbolos químicos, las unidades de medida y los puntos cardinales: Na (sodio); kg (kilogramo) E (este)
- Llevarán tilde, si ésta va en la palabra original: Pág. (página)
- Cuando una abreviatura lleva varias palabras, puede separarse por puntos o por una raya oblicua: d/m/a (día, mes, año), c/c (cuenta corriente); en este caso, la barra oblicua reemplaza el punto
- El plural de las abreviaturas formadas por una sola letra duplica dicha letra: FF.MM. (Fuerzas Militares); EE.UU.; FF.CC. (ferrocarriles); pp. (páginas)
- El plural de las abreviaturas que tienen más de una letra se forma agregando una "s" o "es", según el caso: págs., Sres.
- Ni los símbolos químicos ni las unidades llevan plural: 2 m, 3H
- Todas las siglas van con mayúscula y sin punto: OEA, BID
- Todos los acrónimos se escriben con mayúscula y sin punto: Comfaunión, Comfenalco
- Para expresar el plural de las siglas, se varían los modificadores que las acompañan: las Pyme; tres ONG

Contribuye: Yúviza Barona

.....

¿Sabían de Nuestra Representación en el Torneo de Comfandi?
Cuando de participación en deporte se trata, Uso de la Tierra no se queda atrás. En la versión 2004 de los juegos empresariales que organiza la Caja de Compensación Familiar (Comfandi), nos representan orgullosamente algunos de nuestros colegas. Una de ellas es Elizabeth Barona, quien acaba de obtener medalla de bronce y una copa más grande que nosotros, al ocupar el tercer lugar en la categorías "única" y "todas contra todas" en el Torneo de Tenis femenino. Este importante logro lo obtuvo tras vencer a algunos participantes de empresas como Carvajal S.A, Goodyear de Colombia, CVC y Propal.

Por su parte en la modalidad de básquetbol participa Víctor Soto, quien entre rueda y rueda está haciendo pinitos para sumar puntos. En fútbol, también se ha vinculado Víctor y el hincha del América Carlitos Nagles. Carlos también a asumido un fuerte compromiso como DT., del onceno del CIAT - categoría Senior. Continúa nuestra representación con Claudia Jimena Perea y Germán Escobar, fichas clave en voleibol. Ellos han prometido volver cargados de medallas al finalizar sus encuentros. Por ahora, esperaremos ansiosos más triunfos en natación, deporte que iniciará en noviembre con la nutrida representación de Simon Cook y Martha Otero. (Está por confirmarse si Thomas O. participa en Automovilismo fórmula Cart o Uno??) La barra de Uso de la Tierra felicita a estos deportistas, que sacrifican sus fines de semana en medio de extenuantes jornadas para representarnos por todo lo alto. *De todo corazón estamos con ustedes campeones!*

Jenny, Liliana, Thomas y Simon, agradecen su permanente contribución y comparten con ustedes su enorme alegría por alcanzar esta edición No. 50. Su participación es nuestra razón de ser!!!